# كيف تتعامل مع جهازك عند توقفه فجأة

أمر طبيعى أن يحدث عطل أو خطأ فني في جهازك فتواجهك مشكلات, مثل عدم القدرة علي فتح قوائم بعض البرنامج أو عدم ظهور مؤشر الماوس, أو أن تكون الصورة الخاصة بواجهة عرض البرنامج غير مكتملة وقد ينقصها بعض الأزرار أو القوائم. في معظم الأحوال يكون السبب هو عطل في العرض على الشاشة وقد يكون السبب هو تثبيت مكونات جديدة مثل الماوس أو المودم, وفى حالات أخري يكون السبب هو تشغيل برنامجين أو أكثر تسبب تعارضا مع بعضها. في مثل هذه الحالات ... ماذا تفعل؟ هذا ما سنحاول الإجابة عليه فى هذه المقالة .إعادة التحكم إلي النظام

أول خطوة يجب القيام بها هي إعادة السيطرة إلي النظام من جديد, حتي تستطيع حفظ ملفاتك المفتوحة وإغلاق برامجها, تحسبا لأي سبب قد يؤثر عليها. اتبع الخطوات التالية لتتمكن من التعامل مع Windowsمن جديد:

-انتظـر عدة دقائق حتي ينتهي البرنامج من تنفيذ كافة الأوامر والعمليات التي يقوم بتنفيذها.

-لو استمر نظام التشغيل Windowsفي التوقف عن العمل, اضغط Ctrl + Alt + Delete فتظهر قائمة بجميع البرامج التي تحت التنفيذ ,انقر اسم البرنامج المتبوع بعبارة (Not Responding)ثم انقر زر End Taskوبهذه الطريقة تستطيع غلق البرنامج المسبب للمشكلة والعودة إلي نظام التشغيل. Windows

-إذا لم تحصل علي أي نتيجة عند الضغط علي مفاتيح Ctrl + Alt +Deleteحاول حفظ الملفات المفتوحة في أي تطبيقات أخري ثم أغلقها حتي لا تفقد المستندات المفتوحة أو التعديلات التي تمـت عليها. ثم اضغط Ctrl + Alt +Deleteمرة أخري لتغلق البرنامج الذي يحتوي علي المشكلة . – لو استمر توقف النظام اضغط Ctrl + Alt + Deleteثم انقر زر Shut Down أو انقر Ctrl + Alt + Deleteمرة أخري.

-هذا الأمر يؤدي إلي إعادة تشغيل Windows مرة أخري, فإذا لم ينجح هذا الإجراء. اضغط

علي مفتاح Resetالموجود فى جهازك ليقوم بنفس النتيجة.

-في بعض الحالات, خاصة في حالة إغـلاق الجهاز اضطراريا نتيجة وجود مشكلة, يقوم Windowsبوضع ملفات مؤقتة Temporary Files علي مشغل الأقراص الصلبة Hard Driveهذه الملفات تسبب غلق النظام في المستقبل .لذلك يفضل بعد إعادة تشغيل الجهاز تشغيل برنامج Scan Disk لإزالة هذه الملفات ويقوم نظام التشغيل Windowsعادة بتشغيل هذا البرنامج تلقائيا عند تشغيل الكمبيوتر بعد أي عملية إغلاق اضطراري.

الحلول السريعة

عندما لا تجد الوقت لتفحص المشكلة الناتجة عن توقف الجهاز فجأة بسبب عمل أحد البرامج والبحث عن الحل المناسب لها, أو كنت تريد العمل بسرعة دون أن تتعطل بسبب هذه المشكلة, حاول تجربة أحد الحلول السريعة الآتية:

-1أعد تثبيت البرنامج-:

من نافذة Control Panelافتح Add / Remove Programs ثم احذف البرنامج الذى سبب لك المشكلة السابقة ثم أعد تثبيته مرة أخري.

-2شغل البرنامج فقط :- أغلق جميع البرامج التي تعمل فى آن واحد فهى قد تسبب تضاربا أو تعارضا مع بعضها البعض, في هذه الحالة يمكنك العمل علي برنامج واحد منها بعد إغلاق البرامج التي تسبب تعارضا مع هذا البرنامـج.

-3اغلق أي برنامج يعمل في الخلفية :- معظم البرامج التي تعمل في الخلفية يكون لها رمز موجود في شريط المهام, انقر بزر الماوس الأيمن علي هذا الرمز ثم اختر الخيار الذي يؤدي لغلق البرنامج. لاحظ أن برامج مضاد الفيروسات Antivirus قد تسبب تعارضا مع بعض التطبيقات.

-4اغلق-: Active Desktop

بعض البرامج وخصوصا برامج الألعاب تسبب مشاكل في العمل عند تنشيط . Active Desktop

ولتعطيل Active Desktop انقر بزر الماوس الأيمن علي أى مكان خال من سطح المكتب، ثم اختر Propertiesثم نشط التبويب Web واجعل الخيار View My Active Desktop as a Webغير محدد ثم انقر. OK

-5اغلق أي حافظة للشاشة -: Screen Saver إذا كنت تستخدم Screen Saverقم بإغلاقه وذلك عن طريق النقر بزر الماوس الأيمن علي أى مكان خال من سطح المكتب ثم اختيار Propertiesمن القائمة المختصرة ثم تنشيط التبويب Screen Saver واختيار Noneمن قائمة.Screen Saver

-6حل مشكلات البرامج عند حدوث أي عطل فيها :– قد يظهر لك البرنامج رسالة يخبرك فيها بوجود مشكلة ما في البرنامج ,ولكن في بعض الأحيان هناك برامج لا تظهر هذه الرسائل، لهذا يصعب تحديد وتفسير المشكلة ونوضح لك الآن أسباب حدوث معظم هذه المشكلات-:

تأثير الذاكرة علي مشكلات البرامج

قد يكون أحد أسباب المشاكل الحادثة للبرامج أو التطبيقات أن مساحة الذاكرة المتاحة علي الكمبيوتر غير كافية لتشغيل

البرنامج، لذلك يجب عليك قبل القيام بأي عمل آخر أن تتأكد من المساحة المتاحة لتشغيل هذا البرنامج ,وذلك باتباع الآتي:

-1اضغط علي مفتاح Altأثناء النقر المزدوج علي My Computerتظهر مساحة الذاكرة شريحة Ramبالقرب من أسفل المربع الحواري. يجب أن يحتوي جهازك علي ذاكرة مقدارها علي الأقل 32 MB لو أن الكمبيوتر يحتوي علي ذاكرة أقل يجب عليك زيادة هذه الذاكرة بإضافة شرائح جديدة.

-2نشط التبويب Performanceالذى يعرض أيضا حجم الذاكرة Ramالمتاح علي جهازك وهي تعرض في أعلي المربع الحواري.

-3انقر زر Virtual Memoryتظهر لك المساحة المتاحة داخل مربع Hard diskوبرغم

أن البيانات التي تعبر عن حجم الذاكرة الإفتراضية أو Virtual Memoryرمادية إلا أنها توضح المساحة المتاحة ل Windows-لتستخدمها ك. Virtual Memory-

-4اجمع الرقمين معا لتحصل علي مساحة الذاكرة الكلية المتاحة علي جهازك .بعض البرامج يحدث لها مشاك–ل إذا قلت مساحة الذاكرة RAMعن 32 -5 . MB لابد أن يحتوي جهازك علي الأقل علي 30 MBمن الذاكرة Virtual Memoryوإذا قلت عن هذا الحد احذف بعض الملفات من قرصك الصلب لتتيح لويندوز مساحة كافية لعمل أكبر مساحة ممكنة من الذاكرة التحليلية.

مراجعة مصادر النظام

برغم أن Windowsيستطيع إنشاء الذاكرة التخيلية Virtualبنفسه باستخدام المساحة الخالية علي القرص الصلب, فإنه يضع مجموعات من الذاكرة بجانب بعضها في شكل بلوكات تسمي Resourcesتستخدم لبعض الأعمال مثل إظهار البيانات والمربعات الحوارية.
ويقوم Windowsبحجز الذاكرة لثلاثة مصادر هي:

-1النظام: لتتمكن من متابعة البرامج أثناء تنفيذها.

-2العميل :لاستخدام المربعات الحوارية. 3 : GDI-لاستخدام الرسوم.

ورغم أن جهازك قد يحتوي علي حجم إضافى من الذاكرة المتاحة إلا أن امتلاء واحد من هذه المصادر الثلاثة يسبب له مشاكل كتلك التي تحدث في حالة عدم وجود ذاكرة إضافية. ولمشاهدة مصادر النظام (System Resource)استخدم . Resource Meterإذا لم يكن Resource Meterموجودا علي جهازك أو لم يظهر ضمن قائمة System Tools يجب تثبيته علي الجهاز باستخدام لوحة التحكم Control Panal من الرمز Add/Removeثم Windows Setup بعد ذلك أتبع الخطوات التالية:

-1افتح القائمة Startثم Programsثم Accessoriesثم System Toolsثم انقر. Resource Meter

-2يظهر مربع حواري بعنوان Resource Meterمشتملا علي مصادر

النظام (Resource Meter)ويوضح أيضا أنه يقوم بضبطها, ثم انقر زر. Ok

-3يظهر رمز Resource Meterفي شريط المهام task barانقره بزر الماوس الأيمن ثم اختر Resource Meterالذى يعرض ثلاثة أنواع من المصادر Resource وهي Available System وUser وG.D.I.

-4إذا رأيت أن مصادر النظام في أي مجموعة من المجموعات الثلاث تعمل ببطء في جهازك فاغلق جميع البرامج واخرج من, Windowsلان هذا الإجراء من شأنه يفرغ الذاكرة من كل ما فيها من برامج وبيانات, وبالتالي يبدأ Windowsالعمل باستخدام ذاكرة خالية. لكي تتأكد هل هذا الإجراء أدي إلي تحسين العمل أم لا, أعد تشغيل System Resourceمرة ثانية بعد إعادة تشغيل Windowsلتري كمية المصادر التي يستخدمها. Windows

البحث عن الحل داخل ملفReadme

-1لو أن جهازك به حجم كاف من الذاكرة والمصادر ,Resourcesولكنك ما زلت تواجه بعض المشاكل في برنامج معين. فإن سبب المشكلة هو إما عيب في تصميم البرنامج أو خطأ في البرمجة .ولكي تستطيع تحديد سبب المشكلة, لابد من الرجوع إلي التعليمات التي وضعها مصمم البرنامج, لأن هذا الأمر صعب جدا أو شاق علي أي شخص غير الذي قام بتصميمه. معظم البرامج يأتي معها ملف اسمه READMEوهو يحتوي علي معلومات عن المشكلات التي تح-دث للبرنامج والحلول الممكنة لها. يوجد هذا الملف غالبا في المجلد الذي قمت بتثبيت البرنامج عليه أو علي الاسطوانة CDالموجود عليها البرنامج.

-2ابحث عن هذا الملف باستخدام قائمة Startثم Findثم Files or Folders أو بواسطة My Computerوهو يخزن دائما علي أنه مستند بامتداد . Docأو . TXTانقر اسم الملف نقرا مزدوجا لتفتح هذا الملف.

منع البرامج من العمل فى الخلفيةBack Ground

عند تثبيت البرامج ربما يأتي معها بعض البرامج المساعدة (Utilities)التي تعمل بشكل تلقائي عند

تشغيل البرنامج وتظل تعمل في الخلفية. هذه البرامج تسمي TSRsوهي اختصار Terminate and Stay Residentفي بعض الحالات يظهر لبرنامج TSRرمز في شريط المهام, لذلك يمكنك إنهاء البرنامج بسهولة. ولكن في حالات أخري لا يمكنك معرفة ما إذا كان هناك برنامج يعمل في الخلفية أم لا.

إذا سببت لك برامج TSRمشكلة يمكنك منع Windowsمن تحميلها باستخدام System Configuration Utility .قم باستبعاد برامج TSRواحدا بعد الآخر حتي تحدد أيا منهم يسبب المشكلة. ولمنع برامج TSRمن العمل اتبع الآتي:

-1افتح القائمة Startثم Programs ثم Accessoriesثم System Tools ثم انقر System informationتظهر لك نافذة.System Information.

-2افتح قائمة Toolsثم انقر System Configuration Utilityثم نشط التبويب. Start Up

-3انقر علي المربع الموجود بجوار أي برنامج تريد استبعاده في بداية التشغيل. سيتم حذف العلامة الموجودة بجواره, ثم انقر. Ok

-4اخرج من كافة البرامج ثم اغلق

Windowsوأعد تشغيل الجهاز. Restart

ان–زال التحديثات وتثبيت الحل–ول من الويب-:

نظرا للمنافسة الشديدة بين الشركات المنتجة للبرامج, فإن هذه الشركات غالبا ما تطرح برامجها في الأسواق قبل الاختبارات النهائية التي تعتمد غالبا علي أراء العملاء الذين يستخدمون النسخ التجريبية (BetaVersions)لكن تطرح الشركات البرامج اعتمادا علي أنها ستقوم بتحديثها أو بحل المشكلات التي لم تظهر حتي تاريخ طرحها في المستقبل. وعلي المستخدم أن يقوم بزيارة موقعها ويقوم بإنزال التحديثات أو الحلول من الويب إلي جهازه, وستقوم هذه الحلول بإصلاح البرنامج والتعامل مع الحلول التي قمت بإنزالها من الإنترنت.

التعامل مع رسائل الخطأ

من حسن حظ مستخدمي الكمبيوتر أن Windowsيصدر رسائل للمستخدمين في حالة حدوث تضارب أو مشاكل في أحد البرامج المثبتة علي الجهاز, وهذه الرسائل تحدد لك سبب المشكلة وتساعدك أيضا علي حلها. ورسائل الأعطال يمكن أن تكون في إحدى الصور الآتية:

-رسائل أعطال صوتية

POST beep codes

-رسائل أعطال مرئية

Display - Screen messages

-رسائل أعطال رقمية

Hexadecimal numeric codes

رسائل الأعطال الصوتية

هذه الرسائل يعبر عنها بعدد من النغمات beepsالتي تحدد الجزء العاطل, أما في حالة عدم وجود أي عطل فستسمع إشارة صوتية قصيرة. وشفرات الأعطال عبارة عن توليفة من النغمات القصيرة والطويلة. واختلاف التوليفة من جهاز لآخر يعتمد علي اختلاف نوع BIOSالموجود في الكمبيوتر.

رسائل الأعطال المرئية

وهي رسائل تبين الأرقام فيها حجم الذاكرة التي تم اختبارها, فمثلا KB OK 64 تعني أنه تم اختبار 640 كيلو بايت من الذاكرة التقليدية والإضافية وإذا كانت نتيجة الاختبار عدم وجود أي أعطال, يتم الاعلان عن نجاح الاختبار فمثلا الرسالة التالية KB OK 32768تعني أن جهاز سعة ذاكرته 32 ميجا بايت تم اختبارها بنجاح أثناء ال POST-ويتم ذلك فقط عند استخدام مشغل الذاكرة الممتدة مثل

EMM386.EXEالذي يقوم بعمل توصيف للذاكرة الإضافية علي أنها ممتدة, مما يؤدي إلي اختبارها وإضافة قيمتها إلي باقي الذاكرة. أما في حالة عدم استكمال الاختبار وظهور رسالة تشتمل علي سعة للذاكرة أقل من المتوقع, فهذا دليل علي أن هناك عطلا وسيكون سببا في ظهور رسالة خطأ علي الشاشة في صورة شفرة عددية تتكون من عدة أرقام مثل : Disk 0 error 1790- وفيما يلي نوضح أشهر أنواع رسائل الأعطال التي تظهر علي الشاشة وكيفية التعامل مع الأخطاء التي تنتج عنها هذه الرسائل.

أخطاء الحماية العامة

أصل كل رسائل الخطأ الموجود هي رسائل GPFوهي اختصار General Protection Fault .وتنتج في حالة استخدام أحد التطبيقات لجزء من الذاكرة Ram ويكون نظام التشغيل Windowsقد خصصها لأحد التطبيقات الأخرى, أو خصصها لأحد الأجهزة الأخرى. في معظم الحالات يتم علاج هذه الرسالة من خلال غلق البرنامج أو التطبيق الذي سبب هذه الرسالة ثم إعادة تشغيله مرة أخري. أما إذا استمرت هذه المشكلة فتأكد من الآتي:

-مصادر النظام المتاحة :عندما تكون مصادر النظام System Resources غير كافية, فإن هذا يشجع بعض البرامج علي استخدام المساحة المخصصة لبرامج أخري مما قد ينتج عنه تضارب في العمل. إذا حدث ذلك حاول تشغيل عدد أقل من البرامج أو قم بإضافة ذاكرة جديدة أو احذف بعض المساحات من القرص الصلب.

-المشغل Driverالخاص بأي جهاز : تأكد أنك تستخدم أحدث المشغلات للمكونات الصلبة Hardwareالموجودة بجهازك.

-عدم وجود بيانات : ويحدث هذا الخطأ عندما يطلب البرنامج بيانات محددة وهذه البيانات غير موجودة فيRAMأو في الذاكرة الإفتراضية . Virtual Memoryفي معظم الحالات لا تسبب هذه الحالة خطأ لأن الكمبيوتر يقوم باستدعاء هذه البيانات من الأقراص ثم يضعها في الذاكرة, ولكن إذا لم يجد الكمبيوتر هذه البيانات في أي مكان علي القرص يحدث خطأ يسمي

Invalid Page Faultلذلك يجب عليك التأكد من الملاحظات الآتية:

-1صغر حجم : RAM إذا قلت كمية الذاكرة فلن يعمل جهازك بكفاءة, لو أن جهازك يحتوي علي RAMذات سعة 32 MB أو أقل, يفضل تغييرها بواحدة أكبر سعتها 64. MB

-2انخفاض مساحة قرص التخزين : فعادة يستخدم Windowsالقرص الصلب

Hard Diskكذاكرة افتراضية, حاول مسح بعض الملفات من القرص لزيادة المساحة الفارغة.

-3أعطال :Virtual Memoryربما يسبب أحد البرامج المثبتة علي جهازك تلفا لبعض البيانات الموجودة علي Virtual Memoryويجعلها غير قابلة للاستخدام, إذا حدث ذلك أغلق Windowsوأعد تشغيلها مرة أخري. إذا استمرت المشكلة فإن سببها هو قلة المساحة التخزينية.

-4أخطاء مشاركة البيانات: ويحدث هذا نتيجة محاولة استخدام أحد البرامج أو التطبيقات لبيان- ات معينة وفي نفس الوقت تكون هذه البيانات محل استخدام أو تعديل من قبل برنامج آخر.

رسائل عدم كفاية الذاكرةInsufficient Memory

وتظهر عند تشغيل أكثر من برنامج ويكون جهازك يحتوي علي ذاكرة لا تتسع لتخزين المستندات الخاصة بهذه البرامج أو فتحها. في معظم الحالات يجب عليك إنهاء هذه البرامج ثم إعادة تشغيل Windowsولو استمرت المشكلة ابحث عن حلين:

-1إذا كان جهازك يحتوي علي RAM تقدر ب- 64 MBفإنها كافية لتشغيل عدة برامج أو تطبيقات في وقت واحد, في هذه الحالة حاول إزالة بعض الملفات غير الضرورية من علي جهازك وذلك لزيادة المساحة الخالية علي القرص الصلب.

-2إذا كانت التطبيقات التي تستخدمها تحتاج إلي ذاكرة كبيرة RAMفحاول زيادة RAM الموجودة علي جهازك إلي 128. MB

## رسالةFatal Exception Error

تظهر هذه الرسالة دائما علي شاشة زرقاء نتيجة لمشكلة معقدة ,إذا حدثت المشكلة في بداية تحميل Windowsأعد تشغيل Windowsفي نظام Safe Mode وذلك بضغط مفتاح f8بعد أول صفارة يصدرها الجهاز ثم أختر Safe Modeلو حدثت مشكلة أثناء تشغيل أحد البرامج سوف يغلق Windowsالبرنامج. كما تظهر هذه الرسالة عند تثبيت برنامج جديد وهى توضح ما الذي يسبب المشكلة. لإعادة التحكم إلي النظام, أعد تثبيت البرنامج أو المشغل الخاص بالجهاز الجديد,أو قم بالاتصال بالدعم الفني للشركة الصانعة للسؤال عما يجب عمله لإزالة هذا التعارض.

## رسالة خطأ Rundll 32أوMmsystem.dll

تحدث كل من Mmsystem.dllو Rundll32 رسالة خطأ من نوع GPFإذا كان ملف System.iniأصابه تلف أو لا يشتمل علي سطر Divers = mmSystemوإذا استمرت المشكلة شغل أي برنامج للنصوص مثل Notepad ثم افتح ملف System .ini من مجلد(c:windows) ثم من داخل الملف إذا لم تجد السطر = Drivers mmSystem.dllضع المؤشر عند آخر سطر ثم اضغط Enterثم اكتب = Drivers mmSystem.Dllثم احفظ ملف System.iniوأعد تشغيل.Windows

## رسائل الأعطال الرقمية

يقوم برنامج BIOSعند بداية اختبار ال BIOS-بإرسال شفرات الاختبار إلي عنوان خاص في منفذ المدخلات والمخرجات يمكن قراءته فقط بواسطة كارت موائم خاص يركب في أحد فتحات الجهاز ويستخدم هذا الكارت عادة في المصانع بدون الحاجة إلي شاشة حيث أنه مزود بلمبات بيان تمثل أرقاما بنظام hexadecimalوفي حالة وجود أعطال تومض هذه اللمبات Flashلتبين الجزء العاطل. أما في حالة عدم وجود أعطال فإن هذه اللمبات لا تضاء